

(11)Publication number : 09-107432
(43)Date of publication of application : 22.04.1997

(71)Applicant : CANON INC
(72)Inventor : SHOJI FUMIO
YAMAMURO SOICHI
KONDO MASAYA
MATSUEDA KAZUTAKA
MATSUMOTO KOICHI
SARUWATARI MASARU

BEST AVAILABLE COPY

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-107432

(43)公開日 平成9年(1997)4月22日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 7		H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z
H 0 4 L 12/28			H 0 4 M 11/00	3 0 3
H 0 4 M 11/00	3 0 3		H 0 4 N 1/32	Z
H 0 4 N 1/32			H 0 4 L 11/00	3 1 0 D

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平7-262866

(22)出願日 平成7年(1995)10月11日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 庄司 文雄

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 山室 聡一

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 近藤 正弥

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(74)代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

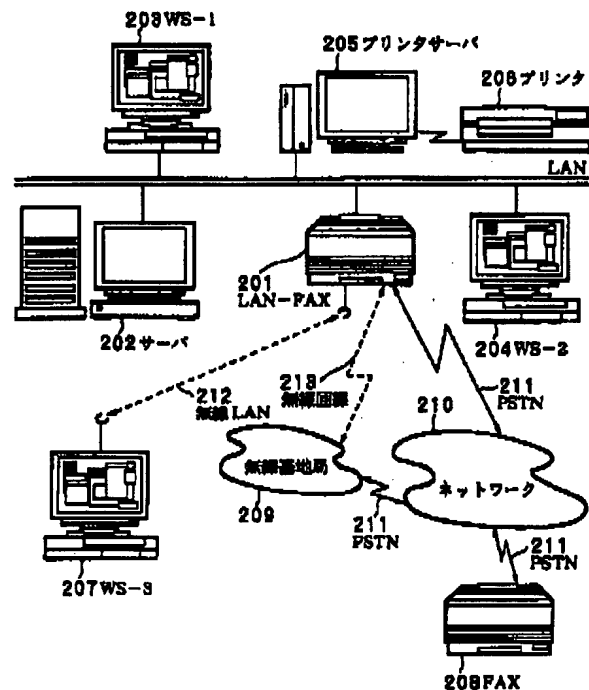
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【課題】 通信管理情報を利用し易いファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 LANに接続されたファクシミリ201によりファクシミリ通信を行った場合、その通信管理情報は、LAN上のサーバ/ユーザ端末202~205、207のうちの予め設定しておいた端末に対して送り付ける。送り付ける端末あるいは通信管理情報は、ユーザが所望の値を設定しておくことができる。また、通信管理情報を送信するきっかけとなる条件は、所定の通信回数だけ通信を行った場合か、所定の時刻に達した場合である。これら条件もまたユーザが所望の値を設定することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファクシミリ通信を行ってその通信管理情報を生成するファクシミリ装置であって、ローカルエリアネットワークに接続する接続手段と、所定の条件を満たした場合に、前記ローカルエリアネットワーク上に接続された所定の端末に前記通信管理情報を通知する通知手段とを備えることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 前記通知手段により通信管理情報を通知する端末を、前記ローカルエリアネットワーク上の端末のうちから設定する端末設定手段を更に備えることを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 前記通信管理情報のうちから、通知すべき情報を指定する情報指定手段を更に備えることを特徴とする請求項1または2に記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 前記端末設定手段により設定された端末ごとに、前記通信管理情報のうちから通知すべき情報を指定する端末設定手段を更に備えることを特徴とする請求項2に記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 前記通知手段は、通信管理情報の全てを前記ローカルエリアネットワーク上の端末へ通知することを特徴とする請求項1または2に記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 ファクシミリ通信を行った通信回数を数える計数手段を更に備え、前記条件は前記計数手段により数えられた通信回数が所定値に達した場合であることを特徴とする請求項1乃至5いずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項7】 前記通信回数の所定値を設定する手段を更に備えることを特徴とする請求項6に記載のファクシミリ装置。

【請求項8】 時刻を計る計時手段を更に備え、前記条件は前記計時手段により計られる時刻が所定時刻に達した場合であることを特徴とする請求項1乃至7いずれかに記載のファクシミリ装置。

【請求項9】 前記所定時刻を設定する手段を更に備えることを特徴とする請求項8に記載のファクシミリ装置。

【請求項10】 前記条件として、通信回数が所定回数に達した場合か、所定時刻に達した場合か、いずれかを選択する手段を更に備えることを特徴とする請求項8または9に記載のファクシミリ装置。

【請求項11】 前記条件を記憶する記憶手段を更に備え、前記条件のデータは前記ローカルエリアネットワークを介して受信し、受信したデータを前記記憶手段に記憶することを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ装置。

【請求項12】 前記記憶手段は、条件として前記通知手段により通知する先の端末と、通知する通信管理情報の種別とを記憶することを特徴とする請求項11に記載

のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はファクシミリ装置、特にLANインターフェースを有するファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、LANインターフェースを有するファクシミリ装置において、通信結果、通信時間、通信時刻、通信枚数、相手先番号、相手先略称、課金情報、および通信枚数等の通信管理情報は、LAN上の固定のサーバ、もしくはファクシミリ装置自身で管理していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上気従来例では、例えば、通信結果だけを管理したいユーザにとっては余計な情報が増えることになり、メモリ、または固定ディスク等の記憶装置を無駄に使用してしまうことになる。また、例えば、課金情報は経理関係のサーバで管理して、他の情報は別のサーバで管理したいユーザにとっても使い勝手の悪いLANインターフェースを有するファクシミリ装置となっていた。

【0004】 このように、通信管理情報から特定の情報を取り出してそれを扱う場合や、LANに接続された他の端末によって通信管理情報を利用したい場合等に、所望の情報を所望の端末に対して与えることができなかった。

【0005】 本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、所望の通信管理情報を所望の端末に与えることができ、ユーザの要求に柔軟に対応できるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明のファクシミリ装置は次のような構成から成る。すなわち、ファクシミリ通信を行ってその通信管理情報を生成するファクシミリ装置であって、ローカルエリアネットワークに接続する接続手段と、所定の条件を満たした場合に、前記ローカルエリアネットワーク上に接続された所定の端末に前記通信管理情報を通知する通知手段とを備える。

【0007】 更に望ましくは、前記通知手段により通信管理情報を通知する端末を、前記ローカルエリアネットワーク上の端末のうちから設定する端末設定手段を更に備える。

【0008】 更に望ましくは、前記通信管理情報のうちから、通知すべき情報を指定する情報指定手段を更に備える。

【0009】 更に望ましくは、前記端末設定手段により設定された端末ごとに、前記通信管理情報のうちから通知すべき情報を指定する端末設定手段を更に備える。

【0010】更に望ましくは、前記通知手段は、通信管理情報の全てを前記ローカルエリアネットワーク上の端末へ通知する。

【0011】更に望ましくは、ファクシミリ通信を行った通信回数を数える計数手段を更に備え、前記条件は前記計数手段により数えられた通信回数が所定値に達した場合である。

【0012】更に望ましくは、前記通信回数の所定値を設定する手段を更に備える。

【0013】更に望ましくは、時刻を計る計時手段を更に備え、前記条件は前記計時手段により計られる時刻が所定時刻に達した場合である。

【0014】更に望ましくは、前記所定時刻を設定する手段を更に備える。

【0015】更に望ましくは、前記条件として、通信回数が所定回数に達した場合か、所定時刻に達した場合か、いずれかを選択する手段を更に備える。

【0016】更に望ましくは、前記条件を記憶する記憶手段を更に備え、前記条件のデータは前記ローカルエリアネットワークを介して受信し、受信したデータを前記記憶手段に記憶する。

【0017】更に望ましくは、前記記憶手段は、条件として前記通知手段により通知する先の端末と、通知する通信管理情報の種別とを記憶する。

【0018】

【発明の実施の形態】

【第1の実施形態】図1は、本発明の実施形態のひとつであるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【0019】同図において、CPU101は、システム制御部であり、装置全体を制御する。ROM102は、CPUの制御プログラムを格納するものである。RAM103は、SRAM等で構成され、プログラム制御変数等を格納するためのものである。また、オペレータが登録した設定値や装置の管理データ等や各種ワーク用バッファもRAM103に格納されるものである。蓄積メモリ104は、DRAM等で構成され、画像データを蓄積するものである。解像度変換処理部105は、ラスターデータのミリーインチ変換等の解像度変換制御を行なうものである。

【0020】通信用符号化復号化処理部106は、読取時及び記録時の符号化方式と通信時の符号化方式が異なる場合に、通信用に符号化を行なうものである。読取／記録用符号化復号化処理部107は、読取時及び記録時に画像データの符号化、復号化処理を行なう。MODEM108は、ファクシミリの送受信信号の変復調を行なうものであり、NCU109は、選択信号（ダイヤルパルス又はトーンダイヤラ）を有線回線1117を介して有線通信回線120に、あるいは無線回線1118を介して無線通信回線121に送出する機能を有

し、呼び出し音の検出による自動着信動作も行なう。有線／無線回線制御部119は、有線回線1117及び無線回線1118の制御を行なう。

【0021】スキャナ111は、CSイメージセンサ、原稿搬送機構などで構成され、原稿を光学的に読み取って電気的な画像データに変換するものである。画像処理部110は、読み取られた画像データに補正処理を施して高精細な画像データを出力するものである。

【0022】操作部112は、キーボード等で構成され、オペレータが各種入力操作を行なうためのものである。外部表示部113は、LCD、LED等でユーザに表示通知するためのものである。プリンタフォーマッタ114は、ワークステーションなどからのファイルデータのプリントを行なう際に、プリンタ記述言語を解析し、画像データに変換するものである。プリンタ115は、受信画像やファイルデータを記録紙に記録する装置である。有線LAN1122は有線LAN125に、無線LAN1123は無線LAN126にファクシミリ装置を接続するためのインターフェースであり、有線LAN1122及び無線LAN1123は有線／無線LAN制御部124によって制御される。LAN制御部116は、有線LANあるいは無線LAN上のサーバまたは端末とデータの授受を行なうために、データの処理を行なうものである。

【0023】図2は、図1に示した構成のファクシミリ装置の接続形態を示す概略図である。

【0024】201は、図1のファクシミリ装置であり、直接有線および無線LANに接続可能なファクシミリ装置である。

【0025】202は、ファクシミリ装置201の接続されているLANのサーバマシンであり、LAN及びLAN上のファイルの管理を行なう。

【0026】203および204は、有線LANに接続されたクライアントマシン（情報処理端末）である。

【0027】205は、クライアントマシンからのプリント要求を受け付け、プリンタに出力する制御を行なうプリンタサーバであり、206は、プリント画像データを出力するプリンタである。

【0028】207は、無線LANに接続されたクライアントマシンである。

【0029】208は、電話回線を通してファクシミリ装置201と通信を行なうファクシミリである。

【0030】209は、無線基地局であり、ファクシミリ装置201と無線回線を通してファクシミリの通信を行なう。

【0031】210は回線網であり、211は、ファクシミリ201、208や無線基地局209を回線網210に接続している電話回線である。

【0032】212は、無線LANインターフェースを持つファクシミリ装置201やクライアントマシン20

7により構成される無線LANである。

【0033】213は、無線回線インターフェースを介してファクシミリ装置201と無線基地局209を結ぶ無線回線である。

【0034】上記構成の通信システムにおいて、ある定められた通信回数ごとに、LANサーバおよびLANユーザへ通信管理情報の全てを通知する処理の一例を、図1、図2、および図3を参照して説明する。図3は、ファクシミリ装置201が通信管理情報を通知するより手順を示すフローチャートであり、ROM102に格納されたプログラムをCPU101により実行することで実現される。

【0035】ステップS301において通信待機状態にあるファクシミリ装置に対して通信要求が発生する（ステップS302）と、ファクシミリ装置201は通信を行う（ステップS303、S304）。このときの通信要求の発生要因として、LAN制御部116を介したLAN上の端末（LANサーバ、LANユーザ等）からの指示、操作部112からのオペレーションによる指示、およびNCU109からの着信などが挙げられる。

【0036】ステップS304において通信が終了すると、通信結果、通信時間、通信時刻、通信枚数、相手先番号、相手先略称、課金情報、および通信枚数等の通信管理情報をRAM103へ格納し記憶する（ステップS305）。

【0037】RAM103へ設けられた通信数を計算する通信数カウンタを1増やして（ステップS306）、あらかじめ登録されている、通信管理情報を通知するための通信回数と比較を行う（ステップS307）。

【0038】ステップS307における比較の結果、前記通信数カウンタが前記通信管理情報を通知するための通信回数に満たない場合は、通信待機状態へ移行する（ステップS312）。

【0039】ステップS307における比較の結果、前記通信数カウンタが前記通信管理情報を通知するための通信回数に達したとき、LANサーバまたはLANユーザへ通信管理情報を通知するために、通信に先だって決定している通知先LANサーバまたはLANユーザを選択し（ステップS308）、通知先LANサーバまたはLANユーザへLAN制御部116を介して通信管理情報の転送の可否を問い合わせる（ステップS309）。この通知先LANサーバあるいはLANユーザは、オペレータ等により予め決められてRAM103にそのアドレスが登録されている。

【0040】ステップS309における通信管理情報の転送の可否が否である場合は、通知先LANサーバもしくはLANユーザが通信管理情報の転送が可能になるまで待機する（ステップS313）。

【0041】ステップS309における通信管理情報の転送の可否が可である場合は、RAM103に格納され

ている通信管理情報の全てを読み出し、転送先のLANサーバおよびLANユーザへ通信管理情報の転送をLAN制御部116を介して行う（ステップS310）。

【0042】ステップS310における通信管理情報の転送が終了すると、前記通信数カウンタを0に設定し、ステップS305でRAM103に格納されている通信管理情報を削除し（ステップS311）、通信待機状態へ移行する（ステップS312）。

【0043】このようにして所望の端末に通信管理情報を送りつけるが、送り先の端末の指定は予め固定的に設定されるものであってもよいが、図5のフローチャートに示したような手順でも実現できる。

【0044】図5の手順は、通知先の設定を行わせるためのボタン操作等を操作部112から行った時点で開始される。

【0045】まず、通知先の端末のLAN上におけるアドレスを入力する（ステップS501）。その後、入力したアドレスに対応してそのアドレスに送信すべき情報の種別を入力する（ステップS502）。この種別は、例えば通信管理情報全てであればコード0、通信結果はコード1、といったように、データごとにldを与えてそれにより指定させれば良い。図3の例では、特定の通知先について送るべきデータとして「全データ」が指定されていることになる。

【0046】このようにしてひとつのアドレスに対するデータを設定していき、必要なだけ繰り返す（ステップS503）。

【0047】また、ステップS307で使用する所定の通信回数をこの後で入力させても良い（ステップS504）。

【0048】こうして設定がすべて終了したなら、最後に設定されたデータをRAM103内の通知先を格納する領域へと記憶しておく（ステップS505）。図3のステップS308では、こうして設定された通知先を選択する。

【0049】以上のような手順により、通信管理情報を予め設定しておいた所望の端末へと送り付けることができ、使い勝手の良いファクシミリ通信システムを実現することができる。

【0050】【第2の実施形態】ある定められた通信回数ごとに、LANサーバおよびLANユーザへ通信管理情報の項目を選択して通知するファクシミリ装置を、図1、図2、および図3を参照して説明する。

【0051】ステップS301からステップS309までの処理、およびステップS311からステップS313までの処理は、実施例1に記述してある処理と同様であるため、ここでの説明は割愛する。

【0052】ステップS310での通信管理情報選択／転送において、RAM103に格納されている通信管理情報のうち、あらかじめ指定されている通信管理情報だ

けを読み出し、LAN制御部116を介して通信管理情報の転送を行う。このあらかじめ指定された通信管理情報とは固定的に設定されたものでもよいが、図5の手順で指定されたものであっても良い。

【0053】〔第3の実施形態〕ある定められた特定時刻に、LANサーバおよびLANユーザへ通信管理情報の全てを通知するファクシミリ装置について、図1、図2、および図4を参照して説明する。

【0054】装置自体の構成は、図1及び図2に示したものと同様である。しかしながら、通信時の制御手順が図4に示したものとなる。

【0055】ステップS401において通信待機状態にあるファクシミリ装置に対して通信要求が発生する（ステップS402）と、ファクシミリ装置は通信を行う（ステップS403、S404）。このときの通信要求の発生要因として、LAN制御部116を介したLAN上の端末（LANサーバ、LANユーザ等）からの指示による場合、操作部112からのオペレーションによる指示、およびNCU109からの着信などが挙げられる。

【0056】ステップS404において通信が終了すると、通信結果、通信時間、通信時刻、通信枚数、相手先番号、相手先略称、課金情報、および通信枚数等の通信管理情報をRAM103へ格納し記憶する（ステップS405）。

【0057】LAN制御部116を介してLAN上の端末（LANサーバ、LANユーザ等）から、または操作部112からのオペレーションによりRAM103へ設定された通信管理情報通知時刻を参照し（ステップS406）、ファクシミリ装置内部に設けられている内部時計と比較を行う（ステップS407）。

【0058】S407における比較結果が、RAM103へ設定された通信管理情報通知時刻と内部時計が一致しない場合は、通信待機状態へ移行する（ステップS412）。

【0059】ステップS407における比較結果が、RAM103へ設定された通信管理情報通知時刻と内部時計が一致した場合、LANサーバまたはLANユーザへ通信管理情報を通知するために、通信に先だって決定している通知先LANサーバまたはLANユーザを選択し（ステップS408）、通知先LANサーバまたはLANユーザへLAN制御部116を介して通信管理情報の転送の可否を問い合わせる（ステップS409）。

【0060】ステップS409における通信管理情報の転送の可否が否である場合は、通知先LANサーバもしくはLANユーザが通信管理情報の転送が可能になるまで待機する（ステップS413）。

【0061】ステップS409における通信管理情報の転送の可否が可である場合は、RAM103に格納されている通信管理情報の全てを読み出し、LANサーバお

よびLANユーザへ通信管理情報の転送をLAN制御部116を介して行う（ステップS410）。

【0062】ステップS410における通信管理情報の転送が終了すると、前記通信数カウンタを0に設定し、S405でRAM103に格納されている通信管理情報を削除し（ステップS411）、通信待機状態へ移行する（ステップS412）。

【0063】上記手順において、ステップS407で参照される予め設定された通信管理情報通知時刻は、第1の実施形態における所定の通信数と同様の手順で、図5のステップS505において設定させることができる。また、通知先の設定も図5の手順で行うことができる。

【0064】以上のようにして通信管理情報の通知先及び通知時刻を設定することにより、所望の時刻に、所望の端末に対して通信管理情報を送り付けることができる。

【0065】〔第4の実施形態〕ある定められた特定時刻にLANサーバおよびLANユーザへ通信管理情報の項目を選択して通知するファクシミリ装置について、図1、図2、および図4を参照して説明する。

【0066】ステップS401からステップS409までの処理、およびステップS411からステップS413までの処理は、実施例1に記述してある処理と同様であるため、ここでの説明は割愛する。

【0067】ステップS410での通信管理情報転送において、RAM103に格納されている通信管理情報のうち、あらかじめ指定されている通信管理情報だけを読み出し、LAN制御部116を介して通信結果情報の転送を行う。

【0068】このためには、図5の手順におけるステップS502において、通知したい情報を選択して設定すれば良い。このようにすることで、所望の時刻に、所望の通知先に対して、所望の通信管理情報を送り付けることができる。

〔第5の実施形態〕第1あるいは第3の実施形態と、第3あるいは第4の実施形態とを組合わせたファクシミリ装置の、通信時の制御手順を図6として示す。図6においては、通信管理情報を端末に通知する際の条件として、通信回数か時刻かいずれかを設定することができる。

【0069】図6において、ステップS601～S613は図3のステップS301～S313と同じ処理を行うため説明を省略する。

【0070】ステップS605で通信管理情報を保存した後、時刻を条件とするか通信回数を条件とするかを判定する。この判定基準は、図6の手順で端末や情報種別、あるいは通信回数や時刻を設定するとき、例えば2値のフラグで指定し、それを格納しておいてステップS605で用いられれば良い。一例として、“0”ならば時刻を条件とし、“1”ならば通信回数を条件とする。も

もちろん2つの条件の論理和を満たした場合を通知のトリガとすることもできる。

【0071】このように、通知する条件をも使用者の望むように指定させることで、より柔軟で使い易いファクシミリシステムを構成することができる。

【0072】なお、図5に示した手順は、ファクシミリ装置本体から行うことも出来るが、LAN上の端末から設定し、それをLANを介してファクシミリ装置に送り付けて設定することも出来る。

【0073】また、本発明は、ホストコンピュータ、インタフェース、プリンタ等の複数の機器から構成されるシステムに適用しても、複写機等の1つの機器からなる装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによって実施される場合にも適用できることは言うまでもない。この場合、本発明に係るプログラムを格納した記憶媒体が本発明を構成することになる。そして、該記憶媒体からそのプログラムをシステム或は装置に読み出すことによって、そのシステム或は装置が、予め定められた仕方で動作する。

【0074】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るファ

クシミリ装置によれば、ファクシミリ装置における様々な通信管理情報のうち所望の情報を、LAN上の所望の端末に通知することができる。また、その通知は、別途設定した通信回数あるいは時刻に達した場合に行うことができる。そのため、通信管理情報を利用した管理機能の向上が望める。

【0075】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態におけるファクシミリ装置のブロック図である。

【図2】本発明の実施形態におけるファクシミリ装置の接続形態を示す図である。

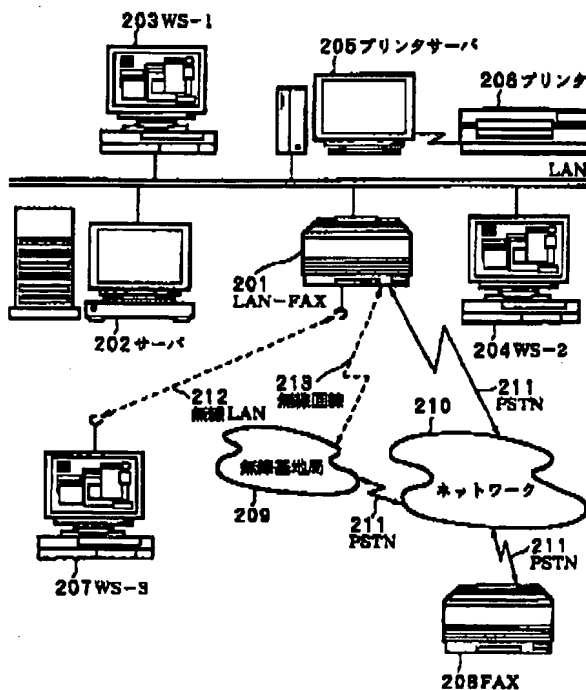
【図3】本発明の第1の実施形態におけるファクシミリ通信の制御手順を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第3の実施形態におけるファクシミリ通信の制御手順を示すフローチャートである。

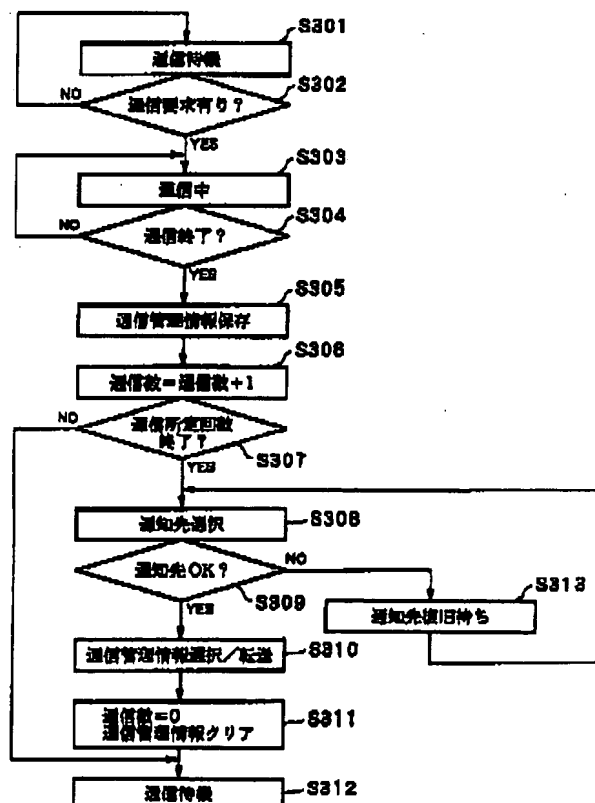
【図5】本発明の実施形態における通信管理情報通知先の設定処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】第5の実施形態における通信制御手順のフローチャートである。

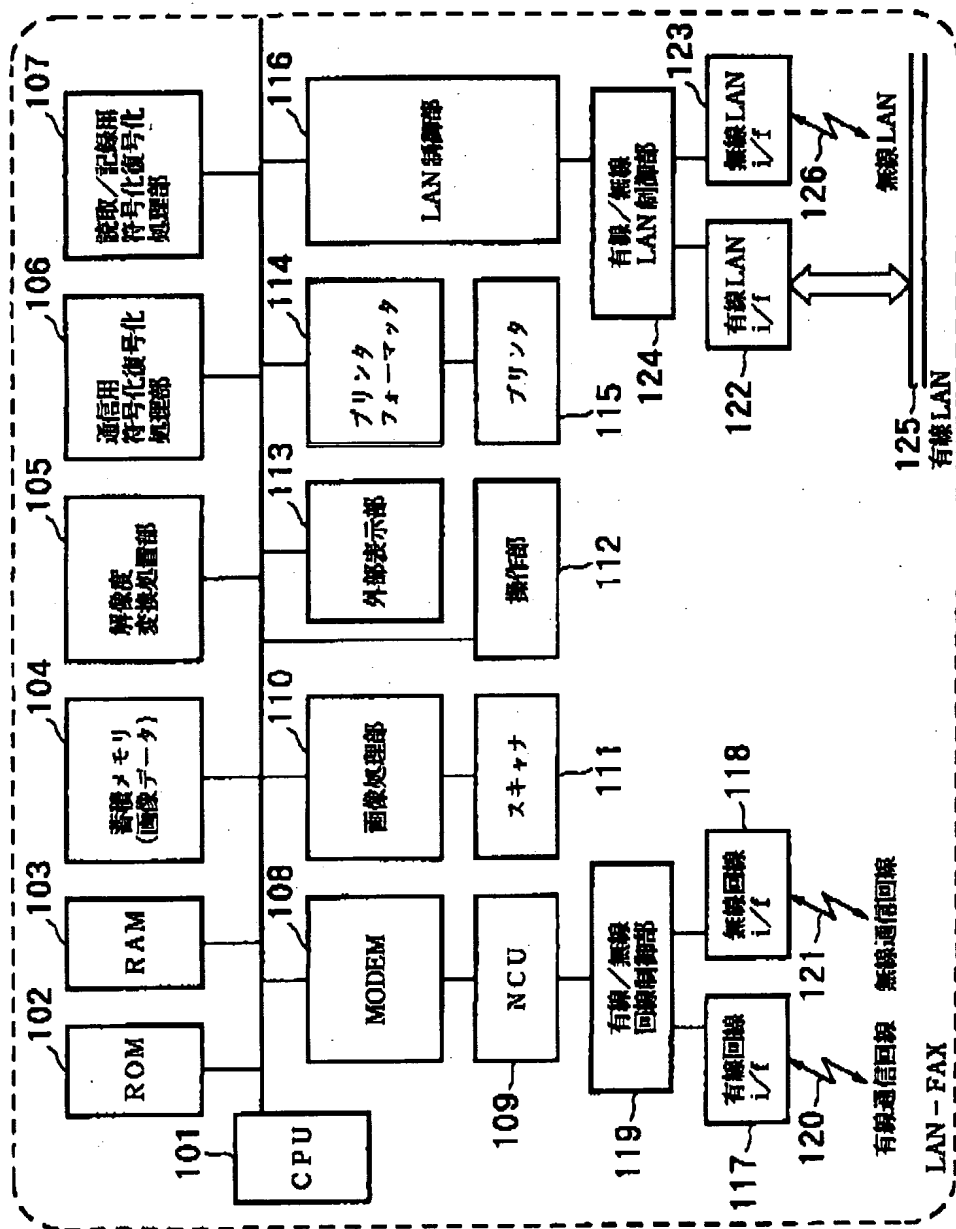
【図2】



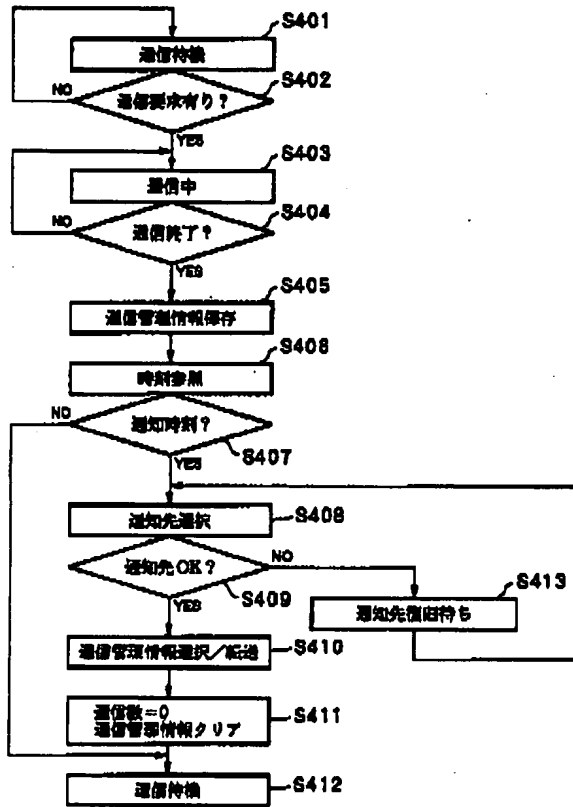
【図3】



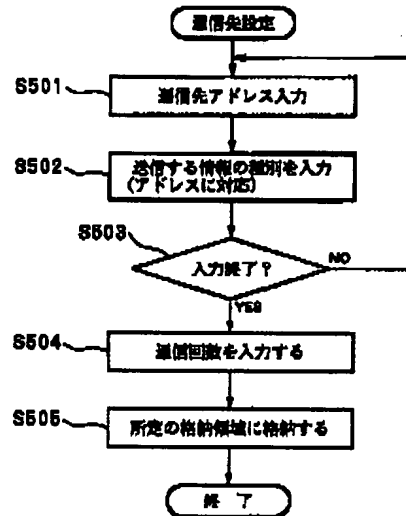
【図1】



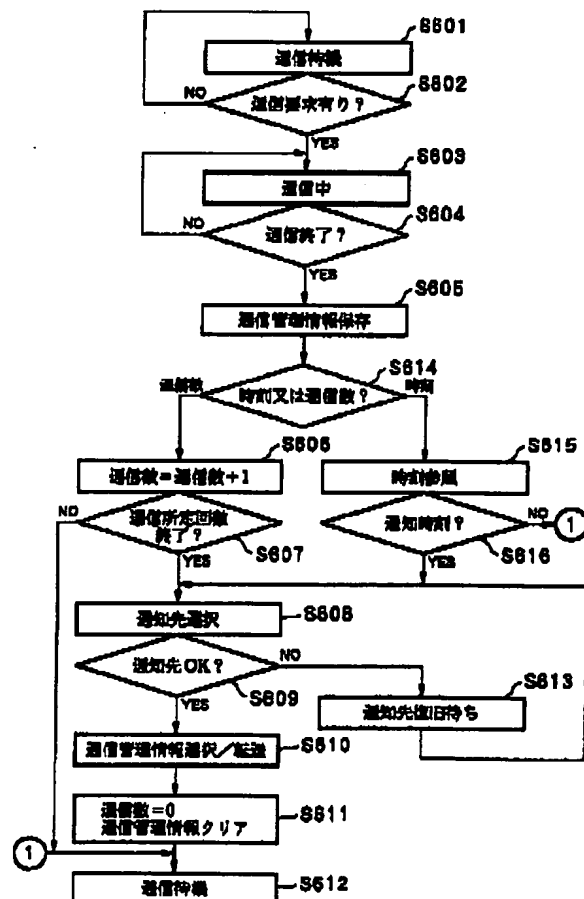
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 松枝 一幸
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 松本 耕一
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内
(72)発明者 藤渡 賢
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内